UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1910 — N° 3

La Fièvre Typhoïde

chez

les Nouveaux venus

A ALGER

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 12 Juillet 1910

PAR

Georges MARIEL

Né à Constantine, le 12 décembre 1885

MEMBRES DU JURY :

MM. **ARDIN-DELTEIL** (I. ✠), professeur de clinique médicale, *président.*
TRABUT (I. ✠ O. ❁), professeur d'histoire naturelle médicale.
CABANES (A. ✠), chargé des fonctions d'agrégé.
GILLOT (A. ✠), chargé des fonctions d'agrégé.
} *Juges.*

ALGER
IMPRIMERIE F. MONTÉGUT ET A. DEGUILI
12, Rue Charras, AGHA
—
1910

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE D'ALGER

ANNÉE 1910 — N° 3

La Fièvre Typhoïde

chez

les Nouveaux venus

A ALGER

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 12 Juillet 1910

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

PAR

Georges MARIEL

Né à Constantine, le 12 décembre 1885

MEMBRES DU JURY :

MM. ARDIN-DELTEIL (I. ✠), professeur de clinique médicale, *président.*
TRABUT (I. ✠ O. ❁), professeur d'histoire naturelle médicale.
CABANES (A. ✠), chargé des fonctions d'agrégé. } *Juges.*
GILLOT (A. ✠), chargé des fonctions d'agrégé.

ALGER
IMPRIMERIE F. MONTÉGUT ET A. DEGUILI
12, Rue Charras, AGHA

1910

A Monsieur le Docteur GILLOT

PROFESSEUR CHARGÉ DES FONCTIONS D'AGRÉGÉ

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

MÉDECIN DES HÔPITAUX

Qui nous a inspiré le sujet de notre travail

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Docteur ARDIN-DELTEIL

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE D'ALGER

Qui a bien voulu accepter la Présidence
de notre thèse

Nous adressons l'hommage
de notre vive gratitude

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

ET DE L'HOPITAL CIVIL DE MUSTAPHA

MEIS ET AMICIS

AVANT-PROPOS - INTRODUCTION

La fièvre typhoïde, de par son aspect polymorphe, devait soulever, dans son étiologie, des discussions multiples. Les hypothèses faites sur ses origines furent nombreuses, et les mesures prophylactiques préconisées varièrent avec les écoles et le renom souvent passager qui les mettait en vogue.

En Algérie, tout au début de la conquête, cette affection fut longtemps méconnue, et, il y a quelques années, une autopsie de dothiénentérie était, à l'hôpital, un véritable événement. Cependant, les cas de fièvre devinrent plus nombreux au fur et à mesure qu'augmentait la population de l'Algérie et que se perfectionnaient les procédés de laboratoire qui nous permettaient le diagnostic des formes frustres si fréquentes dans notre pays.

Avec l'ampleur des connaissances acquises sur cette maladie et la sagacité des chercheurs stimulée par des discussions nombreuses, la fièvre typhoïde devait, sur des points de son étiologie, en apparence les plus minutieux, soulever les plus captivants problèmes.

Il y a quelques années à peine, le 3 décembre 1902, la fièvre typhoïde ayant fait de nombreuses victimes, quelques praticiens firent remarquer à la Société de Médecine d'Alger, que le fait de débarquer pour la première fois en Algérie, mettait les gens en état de contracter la maladie. Ils citaient même des exemples assez nombreux qu'ils avaient remarqués dans leur clientèle et dans leur service hospitalier. Mon Maître, M. le Docteur Cabanes, ajoutait : « Les stagiaires eux-mêmes, à l'hôpital, n'hésitent pas à porter le diagnostic de fièvre typhoïde, quand un malade, qui a des symptômes gastro-intestinaux, déclare venir depuis peu de temps de la Métropole. » Nous avons eu l'occasion, pendant nos années d'étude, de vérifier maintes fois la valeur de cette assertion.

Aussi est-ce avec un réel plaisir que nous suivîmes les conseils de notre Maître, M. le Docteur Gillot, qui nous inspira le sujet de notre thèse inaugurale : « La Fièvre typhoïde chez les nouveaux venus à Alger ».

Il ne nous a épargné ni sa science, ni son temps, pour l'accomplissement de ce travail : nous lui assurons notre gratitude et notre dévouement.

Mais avant d'aborder l'étude de notre sujet, nous avons à nous acquitter d'autres dettes envers ceux qui se sont intéressés à notre instruction.

Nos parents s'imposèrent pour nous les plus lourds sacrifices ; ils ont droit à notre affection et à notre profonde reconnaissance.

Nous remercions avec la plus grande sincérité M. le Professeur Ardin-Delteil, de nous avoir fait l'honneur de présider notre modeste travail.

A tous ceux qui ont contribué à nous former, à tous ceux dont le dévouement inlassable a eu pour incessant objet de nous communiquer le fruit de leurs études et de leur expérience, nous nous plaisons à exprimer, ici, l'assurance de notre gratitude.

Le souvenir de nos Maîtres : MM. les Docteurs Scherb, Trolard et Denis restera toujours présent à notre mémoire.

Le Docteur Solacroup, cet ami sincère, qui souvent releva notre courage ou nous éclaira de ses indications, peut être assuré de nos sentiments de profonde et durable affection.

Nous garderons longtemps le souvenir de nos amis intimes : les Docteurs Bernard, Flottes, Régnier, Rougé, Hamaoua, Narboni, Leroux et de tous nos camarades d'études.

Notre ami Th. Baumann, contrôleur des Douanes, avec qui nous partageâmes nos premières joies ou peines, fut pour nous un véritable frère. Nous lui assurons, ainsi qu'à sa famille, tout notre dévouement et notre profonde affection.

Pour faciliter l'étude du sujet qui nous occupe, nous l'avons divisé en trois parties.

Dans la première, nous traiterons succinctement de l'étiologie de la fièvre typhoïde ; puis, nous aborderons, dans un deuxième chapitre, l'étude de la fièvre typhoïde chez les nouveaux arrivants, nous efforçant de montrer, par des statistiques et de nombreuses observations, que le nouveau venu à Alger est plus exposé que tout autre à contracter la maladie. Enfin,

nous terminerons par la recherche des causes, et nous nous permettrons d'insister surtout sur l'importance des causes dites secondaires.

Est-ce à dire pour cela que nous jetterons le discrédit sur notre terre africaine ?

Loin de nous pareille pensée, car nos conclusions feront, au contraire, justice de bien des insinuations.

Nous aurons ainsi contribué à l'étude étiologique de la dothiénentérie en Algérie. Notre sincérité dans nos affirmations et nos recherches, fera toute la valeur de notre modeste travail.

CHAPITRE I

CONSIDÉRATIONS SUR L'ÉTIOLOGIE DE LA FIÈVRE TYPHOIDE

Historique.

C'est en 1828 que l'on parla pour la première fois de l'étiologie de la fièvre typhoïde. Le Docteur Leuret, au sujet d'une épidémie qui sévit à Nancy, prononça le mot de contagion. Cette théorie contagioniste régna jusqu'en 1858 ; elle fut une conquête de la province, mais ne fut jamais admise par les grands cliniciens de l'Ecole de Paris, qui restèrent incrédules, malgré les beaux mémoires et rapports de Jendron, Bretonneau, Piedvache et bien d'autres, dont les noms sont restés célèbres.

C'est une des gloires de l'Ecole française du siècle dernier d'avoir établi les premières notions d'épidémiologie de la fièvre typhoïde. Mais bientôt la question devait intéresser les cliniciens étrangers, et Murchison, en 1858, formula sa théorie pythogénique dans laquelle il déclarait que la fièvre pouvait naître d'une fermentation banale, d'une corruption non spé-

cifique de l'air respiré ou de l'eau ingérée. Cette théorie de la spontanéité qui, à cette époque prépasteurienne, servait à expliquer à peu près toutes les maladies contagieuses, fut en vogue pendant de nombreuses années, principalement en Angleterre.

Quelques années plus tard naquit, en Allemagne, la théorie de Pettenkofer, qui faisait jouer un rôle dans la propagation des maladies, aux oscillations du niveau de la nappe souterraine. C'est la grundwasser théorie, à laquelle Budd opposa plus tard sa théorie de propagation par les eaux de boisson ou trinkwasser théorie. Avant que ne fut admise l'origine bactérienne de la maladie, avant qu'on ne fut nettement fixé sur l'identité du germe bactérien, Budd formula cet aphorisme : « Pour faire de la fièvre typhoïde, il faut de la fièvre typhoïde ».

La découverte du bacille d'Eberth, en 1881, devait pour jamais consacrer le triomphe du célèbre hygiéniste allemand.

Se basant sur les acquisitions de la science nouvelle, l'Ecole moderne formula ce principe universellement admis aujourd'hui : « Les germes de la fièvre typhoïde émanent toujours, en dernière analyse, d'un typhique ».

L'Eau

La théorie hydrique est, depuis 24 ans, en faveur auprès de tous les épidémiologistes ; elle incrimine comme principal agent de contagion, l'eau destinée aux usages domestiques et en particulier l'eau prise en boisson.

Le sol possède fréquemment des fissures par où s'écoulent librement toutes les impuretés qui, entraînées par l'eau, iront infecter les puits et les sources.

Les cours d'eau et rivières seront contaminés par les eaux de ruissellement et par le déversement des égouts des grandes villes ; le rôle de l'eau dans la genèse d'un grand nombre d'épidémies est aujourd'hui indéniable, 90 pour 100 des cas, d'après Brouardel, 80 pour 100, d'après Koch, seraient dus à ce mode de contagion. Nous avons, en outre, des preuves certaines, dont les unes relèvent de l'observation des faits, et dont les autres sont tirées de l'examen bactériologique de l'eau.

Il serait trop long de relater, ici, toutes les thèses et tous les ouvrages qui ont étudié, à propos de quelques épidémies, la façon exacte dont s'était produit le contage. En Algérie, il nous a été donné d'observer des épidémies d'origine nettement hydrique, telle, par exemple, l'épidémie de Sétif, en 1907, et l'épidémie de Tizi-Ouzou l'hiver dernier.

En général, en ce qui concerne cette origine hydrique, les preuves épidémiologiques sont frappantes :

1° L'épidémie éclot brusquement et les cas sont plus ou moins nombreux ;

2° L'épidémie se limite à un certain nombre de personnes faisant usage d'une même eau ;

3° On peut quelquefois constater la souillure des eaux par les selles des malades atteints de fièvre typhoïde, et l'on peut, par l'épreuve de la fluorescéine, chercher la provenance des matières suspectes ;

4° L'épidémie atteint un groupe d'habitants qui partagent cependant les mêmes conditions hygiéniques que le reste de la population ;

5° L'épidémie cesse quand on ferme les réservoirs contaminés.

L'examen bactériologique de l'eau incriminée ne donne malheureusement pas toujours la certitude

qui serait cependant si nécessaire pour contrôler la simple observation des faits : le bacille d'Eberth est très difficile à trouver dans l'eau ; dans la plupart des analyses, on ne trouve que le colibacille, ce qui suffit pour affirmer la contamination de l'eau.

La théorie hydrique a été établie sur des bases si scientifiques, qu'elle a été le point de départ de créations dont l'application a fait diminuer dans nombre de villes, d'une façon très appréciable, le taux de la morbidité et de la mortalité par fièvre typhoïde.

Contagion indirecte.

Malheureusement, dans certains cas, les mesures prises sont demeurées inefficaces et l'on sait très bien aujourd'hui qu'il ne suffit pas de boire de l'eau pure et filtrée pour éviter l'infection éberthienne. L'eau dangereuse peut encore être absorbée par inadvertance, au cours d'un bain (1), ou indirectement, en absorbant de la glace, en mangeant des huîtres conservées dans des parcs pollués par des eaux d'égout.

Il n'est pas une boisson qui, étendue d'eau suspecte, ne puisse, à l'insu du buveur, devenir dangereuse, et l'on a souvent incriminé le lait, le vin, la bière, le cidre, de servir à la propagation de l'affection. Des fruits et légumes cultivés dans des champs d'épandage mal soignés peuvent agir de la même façon.

En outre, il est reconnu aujourd'hui que l'eau n'est pas le seul véhicule de la contamination ; la fièvre typhoïde peut encore se propager par le sol, l'air, les poussières atmosphériques. Maintes fois, les boule-

(1) Caducée 1908, page 210.

versements de terrain, les travaux de terrassement ont donné naissance à de terribles épidémies.

Quant aux poussières, leur influence nocive a été souvent observée et prouvée dans l'armée. C'est par les poussières que se fait la contamination indirecte, par les meubles, pièces de literie, ustensiles de ménage, vêtements et autres.

La dissémination des germes peut encore se faire très rapidement par l'intermédiaire des agents animés. Mme Hamilton accuse les mouches, Naka Abe les poux, Pierre Marie les punaises. Remlinger déclare que les poissons peuvent transporter le bacille en remontant le cours des rivières. Enfin, ces dernières années, on a incriminé les helminthes.

Les porteurs de germes.

De nos jours, des découvertes récentes sont venues nous montrer combien serait erronée une théorie épidémiologique basée sur le seul rôle de l'eau et les autres agents de contagion indirecte et aussi combien serait dangereuse une prophylaxie établie sur ces seuls éléments. Ce fut là, d'ailleurs, un sujet de litige entre MM. Delorme, Vaillard, Chantemesse, sur la discussion du rapport présenté à l'Académie de Médecine (1), par M. Vincent, du Val-de-Grâce ; contrairement aux idées de M. Delorme, MM. Vaillard et Chantemesse déclarent que, sans mettre en doute le rôle des eaux polluées, dans l'étiologie générale de la fièvre typhoïde, il ne faudrait pas arguer de cette notion pour nier la valeur prophylactique de certaines mesures aujourd'hui usitées dans divers pays, telles

(1) Séance du 30 novembre 1909.

que la recherche des porteurs de germes ou semeurs de bacilles d'Eberth.

Cette conception de la contagion a pris une grande importance en Allemagne depuis les travaux de Koch. D'après elle, le typhique malade, même guéri, ou même absolument sain, peut être éminemment dangereux pour ceux qui viennent à l'approcher. Par leurs statistiques, Lentz, Conradi, Mallet sont unanimes dans leurs affirmations : des sujets peuvent souiller les milieux extérieurs, occasionner des épidémies hydriques, en polluant une source ; ils peuvent aussi contaminer le lait et les autres aliments. D'après Fresch et Donitz, les bacillifères éberthiens, agents inconscients de la dissémination du germe pathogène, peuvent occasionner des épidémies de maisons, de casernes, etc.

Les germes peuvent d'ailleurs persister pendant très longtemps dans l'intestin des porteurs. Donald Gregg cite l'observation d'un malade qui, en bonne santé, portait le bacille dans ses selles depuis 42 ans et qui occasionna une épidémie de fièvre typhoïde dans un hôtel ; cela s'explique si, avec Walter-Hall, on admet que le microbe présent dans les fèces pendant les périodes d'activité, peut se retrancher pendant le reste du temps dans les voies biliaires où la bile constitue pour lui un excellent milieu de culture.

Autogénèse.

Ces porteurs de bacilles sont très nombreux pour les auteurs comme Roux, Roder, Spencer, Noel, qui prétendent que le coli-bacille, hôte normal de l'intestin, peut, sous l'influence de causes secondes augmentant sa virulence, se transformer en bacille d'Eberth.

Cette théorie n'est qu'un retour, avec l'appui de la

microbiologie, vers l a doctrine pythogénique de Murchison.

Arnould se déclare partisan de cette théorie, quand il dit « que le rôle de l'eau sale en étiologie typhoïde est aussi évident et aussi considérable que son rôle de véhicule de germes est obscur et limité ; l'eau sale prépare au mieux les récepteurs à recueillir l'agent typhoïgène et à s'en laisser pénétrer ».

Cette théorie de l'autogenèse, assez séduisante, a cependant perdu quelques partisans depuis que la découverte de la séro-agglutination a paru démontrer la distance qui sépare les deux microbes intestinaux. L'existence de bacilles paratyphiques semble, au contraire, les rapprocher.

D'un autre côté, Remlinger et Schneider ont trouvé dans l'intestin de l'homme des bactéries présentant une grande ressemblance avec le bacille d'Eberth, mais n'ayant pas de propriété pathogène pour les animaux, et absolument indifférentes à l'égard du sérum spécifique. Aussi, la doctrine pythogénique de l'autogénèse n'a certes pas encore perdu toute sa valeur.

Avec des cliniciens dont les noms font autorité, nous la conserverons, car elle est seule capable de nous expliquer certaines épidémies dans les milieux militaires et aussi certains cas sporadiques chez les nouveaux venus à Alger.

Les Causes secondes.

D'ailleurs, quelle que soit la théorie à laquelle nous nous rattachions, que nous admettions avec les uns que la fièvre typhoïde doive toujours être importée du dehors, ou que nous pensions avec d'autres que la fièvre puisse naître spontanément chez des person-

nes saines, nous attacherons toujours une très grande importance au terrain qui doit être préparé pour donner prise au bacille typhique. Quand l'Eberth est dans notre organisme, il lui faut, pour naître à l'activité pathogène, une véritable conjuration des causes secondes.

Nous ne savons pas par quel mécanisme intime la transformation du terrain augmente la virulence de la graine, mais ce qui est certain, c'est que les nombreux documents apportés par les médecins de l'armée soulignent l'importance de ces causes dans les milieux militaires. Les principales sont, d'après eux, la fatigue, l'encombrement, les vices de l'alimentation et du régime, les intempéries. Tous ces facteurs jouent aussi un très grand rôle dans l'éclosion de la fièvre chez les nouveaux venus à Alger, c'est pourquoi nous nous permettrons d'y insister dans ce court chapitre d'étiologie.

Il est classique de diviser les causes secondaires en causes inhérentes à l'individu et en causes extérieures.

Dans ces dernières, on range l'influence des saisons, de l'humidité, de la température.

D'après M. Moty, les facteurs climatériques semblent jouer un rôle primordial ; il en puise les preuves dans une longue expérience des pays chauds.

Mais, dans cet ordre d'idées, la température n'est pas le seul facteur qui entre en jeu ; il faut envisager l'état hygrométrique de l'air ; le fait est que la fièvre typhoïde est plus commune après les grandes sécheresses. Cette action de la température et de la sécheresse s'exerce moins par l'abaissement de la nappe souterraine que par la pulvérisation des poussières du sol, ce qui les rend plus aptes à se répandre.

Mais les conditions météorologiques inverses, c'est-à-dire les pluies, ne sont pas non plus à négliger : elles favorisent la migration des microbes vers la

nappe et vers les sources d'alimentation. Et depuis longtemps, on a fait cette constatation, que la fièvre typhoïde est surtout répandue pendant les saisons de l'année au cours desquelles ces conditions sont au plus haut point réalisées, c'est-à-dire pendant l'automne et l'été.

C'est d'ailleurs l'extension aux êtres microbiens de cette relation qui existe entre l'être vivant et le milieu physique constatée depuis longtemps chez les organismes supérieurs. Et de plus en plus s'affirme dans la pathologie, autant que dans la thérapeutique, le rôle des éléments météorologiques.

Mais ces éléments n'agissent pas seulement, à notre avis, dans l'extension de la maladie, en favorisant la dissémination des germes pathogènes, ils agissent encore en déprimant l'individu, les saisons telles que l'été et l'automne étant particulièrement anémiantes dans certains pays comme Alger.

Ces influences cosmiques sont une partie des causes secondaires, mais il en est d'autres, aussi importantes, à notre avis, inhérentes au sujet lui-même.

A ce point de vue, il en est quelques-unes telles que l'âge et le sexe qui prédisposent aux atteintes de la fièvre, mais celles-ci sont peu importantes, le mécanisme selon lequel elles agissent, nous étant parfaitement inconnu.

Les autres agents extérieurs de ce groupe, semblent agir, non seulement en multipliant les causes de contagion, mais encore en déprimant l'individu, mis dès lors et sous leur action, dans des conditions de réceptivité particulières. Nous avons nommé : les fatigues, le surmenage, les causes psychiques, l'encombrement, le non acclimatement. Mais parmi toutes ces causes, c'est certainement le surmenage et l'encombrement qui jouent le plus grand rôle.

« Les troupes aux manœuvres parcourent les cam-
« pagnes, passent leurs journées au grand air, logent
« dans les villages où la fièvre n'existe pas, et cepen-
« dant cette maladie éclate, faisant parfois de grands
« ravages parmi les hommes (1) ». Ces hommes étaient sous le coup du parasitisme latent et le surmenage seul a suffi pour faire éclater l'épidémie.

L'importance de la fatigue s'affirme à tout instant dans la vie militaire. Les cas se produisent plus nombreux à l'approche des grandes inspections où le travail est poussé activement parfois jusqu'au surmenage, au retour des manœuvres et des expéditions. Elle est particulièrement fréquente chez les jeunes recrues fatiguées par les premières périodes d'instruction. Elle frappe surtout les cavaliers, parce que des exercices plus pénibles leur sont imposés (2).

L'encombrement joue aussi un rôle très important non seulement en favorisant les chances de contage, mais encore en mettant l'organisme en état de moindre résistance, soit en vivifiant la graine éparse dans le milieu ambiant, soit en affaiblissant vis-à-vis d'elle, l'organisme qui faiblit fatalement au contact d'un air souillé.

En somme, les causes secondes les plus importantes sont celles qui déprime l'individu ; aussi pourrions-nous classer à côté du surmenage et de l'encombrement, les causes psychiques qui finissent toujours par avoir une répercussion sur l'organisme tout entier. Les efforts intellectuels, les chagrins, la nostalgie diminuent d'une façon très appréciable la résistance aux principes morbides et favorisent l'infection.

---

(1) Kelsch. Traité des maladies épidémiques.

(2) M. Daussat. Séances de la Société de Médecine Militaire des 4 et 18 novembre 1909.

CHAPITRE II

LA FIÈVRE TYPHOÏDE CHEZ LES NOUVEAUX VENUS DANS UN PAYS

Nous avons envisagé dans le chapitre précédent, l'étiologie générale de la fièvre typhoïde et nous avons terminé par l'étude des causes secondes. Mais il est un facteur que nous n'avons point développé, indiqué souvent par les auteurs, celui de l'influence du non-acclimatement.

Il est d'affirmation courante, en effet, que les nouveaux venus dans une ville, et le fait a été particulièrement signalé pour Paris, sont plus aptes que les citadins à contracter la fièvre typhoïde. D'après la statistique de Petit, 79 pour 100 des typhoïdiques de Louis étaient à Paris depuis moins de 20 mois, 67 pour 100 des malades de Chomel habitaient cette ville depuis deux ans. Les médecins militaires, d'autre part, ont démontré souvent la plus facile atteinte des

jeunes recrues ; M. Colin a rassemblé une série de documents frappants à cet égard, en 1874, sur 119 malades observés à l'hôpital de Nancy, 33 avaient moins d'un an de service ; à l'hôpital militaire de Vincennes, sur 473 typhoïdiques traités de juillet à octobre 1875, plus de la moitié avaient moins d'un an de service ; de plus, les nombreux observateurs qui ont étudié la longue série des épidémies typhoïdiques dont furent atteintes les garnisons de l'Ouest, ont mis nettement en évidence la prédominance de l'affection chez les jeunes recrues de l'artillerie de marine.

Ces faits sont universellement admis aujourd'hui, mais les uns se sont contentés de les signaler sans les expliquer, les autres ne s'entendent pas sur leur interprétation. On a incriminé le défaut d'immunité, les sujets atteints n'ayant pas été préparés par des doses plus légères de virus, à résister à la maladie, il y a état de moindre résistance de la part de l'organisme et insuffisance de la phagocytose ; cette immunité semble indiscutable, se produisant soit par une atteinte antérieure de la maladie elle-même ou d'infections typhiques légères contractées dans le jeune âge et passées inaperçues. C'est cette seconde hypothèse qui nous permet d'expliquer en Algérie l'immunité relative dont semble jouir la race arabe ; Spencer l'a également constaté chez les indigènes de l'armée des Indes.

Les médecins militaires, pour expliquer l'atteinte prédominante des jeunes recrues, accusent surtout l'influence du surmenage et des fatigues qui suivent les premiers exercices.

Nous nous demandons aussi si ce n'est pas cette dernière hypothèse, jointe à de multiples autres causes adjuvantes, qui pourrait expliquer en grande partie l'atteinte dont semblent frappés les nouveaux ve-

nus. Il nous a paru intéressant d'étudier la question au point de vue de l'Algérie. On a voulu faire, en effet, de ce pays, un foyer typhoïgène dangereux où, par une loi inévitable, quiconque n'est pas immunisé, tout voyageur, semble devoir payer son tribut à la maladie. Or, c'est faire à notre pays un grief spécial, en lui attribuant une loi générale qu'il partage évidemment avec toutes les grandes villes et surtout les grandes agglomérations commerciales, mais qu'il ne faut pas exagérer outre mesure.

Nous nous efforcerons de montrer par de nombreuses observations et des statistiques, que ces dires sont absolument infondés et qu'il y a dans le cas présent, de multiples causes adjuvantes qui permettent de ne pas faire de l'Algérie une terre de prédilection pour la fièvre typhoïde.

CHAPITRE III

HOPITAL MILITAIRE D'ORAN

STATISTIQUE

due à l'obligeance du Dr L. Bernard

Nouveaux venus en Algérie depuis moins de 3 mois

NOMS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'incorporation	DATE de la maladie	LIEU de naissance
1901				
Let	13 févr. 1901	28 nov. 1900	16 mars 1901	Ille-et-Villaine
Bel	7 avril 1901	21 nov. 1900	1er mai 1901	Doubs
Schu.....	30 avril 1901	21 nov. 1900	3 mai 1901	Buckau (Allemag^{e})
Duch	31 mars 1901	28 mai 1901	4 juillet 1901	Gironde
Dem	30 mai 1901	25 mai 1901	21 août 1901	Vosges
Dup.....	25 sept. 1901	16 nov. 1900	1er nov. 1901	Allier
1902				
Lef	12 avril 1902	25 févr. 1902	17 juin 1902	Oise
Cou.....	26 mai 1902	23 juill. 1901	17 juin 1902	Dordogne
Bey.....	7 juin 1902	3 juin 1902	9 août 1902	Paris
Rec.....	21 nov. 1902	13 janv. 1902	6 déc. 1902	Gironde
1903				
Vel	25 mai 1903	16 mai 1903	4 juillet 1902	Nord
Sud.....	21 nov. 1903	18 nov. 1903	21 déc. 1902	Toulouse

Nouveaux venus en Algérie depuis moins de 3 mois *(Suite)*

NOMS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'incorporation	DATE de la maladie	LIEU de naissance
1904				
Hoff.....	2 janv. 1904	25 déc. 1903	6 janv. 1904	Dresde
Pel	25 avril 1904	19 déc. 1903	22 mai 1904	Eure
Chiam ...	5 sept. 1904	19 nov. 1903	2 nov. 1904	Aisne
Trou.....	15 oct. 1904	15 déc. 1902	11 nov. 1904	Vienne
Brug.....	18 août 1904	6 nov. 1900	19 nov. 1904	Pas-de-Calais
Cam	12 oct. 1904	2 août 1904	29 nov. 1904	Gironde
Pel.....	9 oct. 1904	16 nov. 1903	7 déc. 1904	Seine Inférieure
G	26 nov. 1904	23 nov. 1904	21 déc. 1904	Paris
Lho.....	26 nov. 1904	23 nov. 1904	23 déc. 1904	Indre
1905				
Vag.....	27 nov. 1905	23 nov. 1904	27 janv. 1905	Rhône
Car.....	28 nov. 1905	4 mars 1901	7 janv. 1905	Morbihan
Bourg....	5 janv. 1905	5 janv. 1905	3 févr. 1905	Vienne
Pui.....	18 sept. 1905	13 sept. 1905	8 oct. 1995	Maine

Nouveaux venus en Algérie depuis moins de 3 mois *(Suite)*

NOMS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'incorporation	DATE de la maladie	LIEU de naissance
1905				
Sab.....	14 oct. 1905	12 oct. 1905	9 nov. 1905	Ariége
Mai	15 oct. 1905	29 nov. 1905	3 déc. 1905	Nièvre
1906				
Lal.....	30 juill. 1906	26 juil. 1906	26 sept. 1906	Marne
Cas	26 août 1906	20 oût 1906	7 oct. 1906	Basses-Pyrenées
Cha.....	27 oct. 1906	8 oct. 1906	6 nov. 1906	Paris
Nav.....	18 oct. 1906	14 oct. 1906	14 nov. 1906	Saône et-Loire
Bouz.. ..	26 oct. 1906	24 oct. 1906	14 déc. 1006	Lot
Del.....	29 oct. 1906	26 oct 1906	16 déc. 1926	Lot-et-Garonne
1907				
Cas.....	27 nov. 1907	16 juin 1906	8 janv. 1907	Lot
Gail . . .	10 mars 1907	16 juin 1906	31 mai 1907	Gers
Ma. ..	13 oct 1907	10 oct. 1907	10 déc. 1907	Tarn-et-Garonne
Duch	14 oct. 1907	9 oct. 1907	14 déc. 1907	Landes

Nouveaux venus en Algérie depuis moins de 3 mois (*Suite*)

NOMS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'incorporation	DATE de la maladie	LIEU de naissance
1908				
Cail.. ...	20 janv. 1908	17 janv. 1908	14 fév. 1908	Deux-Sèvres
Lab.....	15 juil. 1908	1904	30 juillet	Hautes-Pyrénées
Noi.....	27 juil. 1908	13 juillet	14 août	Aisne
Ac... ...	28 juin 1908	1897	23 août	Basses-Pyrénées
Ch.....	sept. 1908	octobre 1907	16 novemb.	Loire-Inférieure
1909				
Rieud...	16 déc. 1908	1er oct. 1908	5 janv. 1909	Parthenay
Lusse....	6 août 1909	4 juin 1908	3 sept. 1909	Deux-Sèvres
Pra.....	2 août 1909	1907	3 sept. 1909	Tarn-et Garonne
Gir.... ..	20 octobre	16 oct. 1909	24 oct. 1909	Vaucluse
Man.....	11 octobre	14 oct. 1908	23 oct. 1909	Gironde
Plas.....	17 octobre	14 oct. 1909	31 oct. 1909	Basses-Pyrénées
Du.....	10 octobre	sept. 1909	2 décembre	Gironde

Ont été en traitement à l'hôpital militaire d'Oran, pour fièvre typhoïde, pendant les dix dernières années :

1901	Nouveaux venus	221
	Algériens	3
1902	Nouveaux venus	82
	Algériens	1
1903	Nouveaux venus	97
	Algériens	1
1904	Nouveaux venus	74
	Algériens	4
1905	Nouveaux venus	86
	Algériens	2
1906	Nouveaux venus	51
	Algériens	1
1907	Nouveaux venus	70
	Algériens	3
1908	Nouveaux venus	115
	Algériens	3
1909	Nouveaux venus	68
	Algériens	3
Pendant 9 ans.	Nouveaux venus	**846**
	Algériens	**21**

HOPITAL MILITAIRE DU DEY

(ALGER)

STATISTIQUE

due à l'obligeance de M. Le Médecin en Chef

Nouveaux venus atteints de Dothiénentérie, en Algérie depuis moins de 3 mois

NOMS	DURÉE du séjour en Algérie	ENTRÉE à l'hôpital	DATE d'invasion de la maladie	LIEU d'origine	OBSERVATIONS
1905					
Be....	1 jour	21 juillet	6 jours	France	Etaient malades avant leur départ
Ma ...	1 jour	24 juillet	8 jours	France	
1906					
La....	8 jours	17 sept.	7 jours	France	
Bi....	15 jours	16 nov.	15 jours	France	
Fo....	45 jours	20 nov.	7 jours	France	
Ra....	50 jours	14 nov.	1 jour	France	
Do ...	3 mois	25 déc.	8 jours	France	
1907					
Ma ...	2 m. 1/2	13 octob.	1 mois	France	
To....	3 mois	13 octob.	13 jours	Maroc	
Bi....	2 m. 1/2	13 octob	15 jours	France	

Nouveaux venus atteints de Dothiénentérie, en Algérie depuis moins de 3 mois *(Suite)*

NOMS	DURÉE du séjour en Algérie	ENTRÉE à l'hôpital	DATE d'invasion de la maladie	LIEU d'origine	OBSERVATIONS
1907					
Ba....	1 mois	6 nov.	8 jours	France	
Di....	2 mois	20 nov.	20 jours	France	
Ro ...	3 mois	28 nov.	1 mois	France	
Mi ...	2 mois	2 déc.	5 jours	France	
1908					
Va....	De passage	5 févr.	?	Norvège	De passage à bord d'un bateau Norvégien
Vi....	Id.	7 mai	10 jours	Toulon	De passage à bord d'un cuirassé
Pr....	1 mois	7 juillet	24 jours	France	
Qu ...	1 mois	29 juillet	9 jours	France	
Ba....	7 jours	16 sept.	15 jours	France	
La....	2 mois	13 sept.	15 jours	France	
Ba....	De passage	15 octob.	6 jours	France	De passage à bord du Wing-Long

Nouveaux venus atteints de Dothiénentérie, en Algérie depuis moins de 3 mois *(Suite)*

NOMS	DURÉE du séjour en Algérie	ENTRÉE à l'hôpital	DATE d'invasion de la maladie	LIEU d'origine	OBSERVATIONS
1909					
Lo....	2 mois	2 mars	15 jours	France	
Du....	2 mois	17 mai	8 jours	France	
Le....	2 mois	27 juillet	10 jours	France	
Ni....	3 mois	18 octob.	8 jours	France	
Ve ...	2 mois	13 nov.	10 jours	France	
Az....	2 mois	13 déc.	18 jours	France	

Ont été en traitement à l'hôpital militaire du Dey, pour fièvre typhoïde, pendant les cinq dernières années :

1905	Nouveaux venus	26
	Algériens	0
1906	Nouveaux venus	44
	Algériens	6
1907	Nouveaux venus	72
	Algériens	6
1908	Nouveaux venus	80
	Algériens	10
1909	Nouveaux venus	65
	Algériens	6

HOPITAL CIVIL DE MUSTAPHA

Fièvre typhoïde chez les nouveaux venus

Malades entrés à l'Hôpital civil de Mustapha pendant 15 mois
(du 1er octobre 1908 à fin décembre 1909)

NOMS	AGE	PROFESSIONS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'entrée à l'hôpital	LIEU d'origine
Salle Harvey					
Alber	»	»	12 octob. 1908	17 oct. 1908	Espagne
Hil. Fernand.	»	Musicien	1er janvier 1909	10 janv. 1909	Nice
Dupl. Louis ..	»	»	Année 1908	22 janv. 1909	France
Metta Louis..	»	Ferblantier	20 janvier	30 janv. 1909	France (Midi)
Deb. Félix....	»	»	Année 1908	21 juin 1909	France
Moug. Léo....	»	Matelot	18 octob. 1909	19 oct. 1909	Marseille
Leg. Emile...	»	Matelot	3 novemb. 1909	4 nov. 1909	Marseille
Andr. Joseph.	»	»	Année 1907	5 nov. 1909	Espagne
Ont été en traitement :					
Nouveaux venus 8					
Algériens 9					
Broussais					
Pat. Alexis...	20	Charpentier	Juin 1908	2 oct. 1908	France

NOMS	AGE	PROFESSIONS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'entrée à l'hôpital	LIEU d'origine
Valca Jean...	23	Boulanger	Depuis 8 mois	29 déc. 1909	Baléares
Iso. Auguste..	30	Employé	Depuis 10 mois	1er févr. 1909	France
Mart Henri ..	43	Cultivateur	Depuis 15 mois	5 févr. 1909	France
Arn. Ray.....	18	Pâtissier	Depuis 3 mois	17 mars 1909	France
Vi. Francois..	31	V. de com.	Avril 1909	18 mai 1909	Toulouse
Zain Joseph..	20	Domestique	Dep. p. de temps	14 oct. 1909	Malte
More.....	15	»	Depuis 3 mois	3 oct. 1909	Oliva (Baléares)
Dumous.....	25	Journalier	1er novembre	19 novemb.	Bordeaux
Tor..	35	Jardinier	Depuis 3 ans	26 novemb.	St-J. de Ivissa (Espagne)
Mout.....	16	Charbonnier	19 novembre	29 novemb.	Espagne
		Nouveaux venus..... 11			
		Algériens 8			
Maillot					
Reb. J.....	21	Danseuse	Depuis peu	9 janv. 1909	France
Meri. J.....	29	Ménagère	Dep. 4 à 5 mois	23 août 1909	France
		Nouveaux venus..... 2			
		Algériens 1			

NOMS	AGE	PROFESSIONS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'entrée à l'hôpital	LIEU d'origine
Bouillaud					
Clav. Fernand	48	M. d'hôtel	29 octobre 1908	22 nov. 1908	France
Cuz. M. Louise	21	Domestique	Depuis 1 mois	23 nov. 1908	France
Jam. Auguste.	17	»	20 novemb. 1908	30 nov. 1908	Montpellier
Thom. Rose..	»	»	Depuis 2 mois	7 déc. 1908	Espagne
Ros. Alice....	20	»	5 mars	10 mars 1909	France (Midi)
		Nouveaux venus 5			
		Algériens 5			
Andral					
X. Maria.....	21	»	Depuis 2 mois	29 nov. 1908	Espagne
D. Kum.....	»	»	Depuis 2 ans	4 nov 1909	Autriche
		Nouveaux venus 2			
		Algériens 9			
Trousseau					
Bon. François	16	Serrurier	15 novembre	1er oct. 1908	»
Sch. Walter..	23	Marin	11 octobre 1908	12 oct. 1908	Philadelphie

NOMS	AGE	PROFESSIONS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'entrée à l'hôpital	LIEU d'origine
Trab. Ernest	25	Comptab'e	Depuis peu	29 décembre	Suisse
Leba. Armand	31	E. de com.	Depuis peu	25 oct. 1909	France
De Th.....	27	Rentier	1er octobre 1909	4 nov. 1909	France
		Nouveaux venus.....	5		
		Algériens.....	18		
Pasteur					
Bouth. Henri.	23	Cuisinier	12 novemb 1909	9 déc 1908	Paris
Vi. Fran;ois .	22	G. d'hôtel	Depuis 3 mois	14 fév. 1909	France
Guit. Antoine.	15	Mousse	Depuis peu	26 février	Marseille
Mul. H.....	36	Capitaine	8 juin 1909	8 juin	Chine
Hist F.....	32	Marin	8 juin 1909	8 juin	»
Gem. Jacques.	47	H. d'équipe	Depuis peu	1er juillet	France
Onet. Louis ..	35	Mécanicien	Depuis peu	29 août	Italie
Gra. J.....	27	Prêtre	Juillet 1909	20 octobre	France
Tru. J..... ...	33	Charretier	Depuis peu	21 décembre	Molica (Italie)
		Nouveaux venus.....	9		
		Algériens.....	21		

NOMS	AGE	PROFESSIONS	DATE d'arrivée en Algérie	DATE de l'entrée à l'hôpital	LIEU d'origine
Cl. Bernard (Enfants)					
Ord. Marie...	10	»	Depuis peu	28 oct. 1908	Laba (Esp.)
Sol. Elisa	12	»	Dep. q. années	7 janv. 1909	Alicante (Esp.)
Bon. Th.....	6	»	Depuis 6 mois	9 janvier	Espagne
Ponc. Maurice	11	»	Depuis 2 ans	12 janvier	Alicante (Esp.)
Scot. Asc....	11	»	Depuis peu	2 février	Procidra (Italie)
March. Jean..	14	»	Dep. q. années	23 juillet	Malte
Wid. Rem,...	12	»	Dep. q. années	9 août	Callosa(Esp.)
Seró. Anne...	10	»	Depuis 1 mois	6 septembre	France
Sero. Lydie..	8	»	Depuis 1 mois	15 septemb.	France
Gap. Henri...	8	»	Depuis 8 mois	30 septemb.	B.-Pyrén. (Fr.)
De Ku. Cou ..	9	»	Depuis 2 ans	11 novemb.	Larayero(Aut.)

Nouveaux venus 11

Algériens 91

OBSERVATIONS

Toutes ces observations portent sur des années où il n'a pas été constaté d'épidémie typhoïdique urbaine, c'est-à-dire très nettement due à l'infection massive des eaux de la ville.

1er Groupe.(1)

OBSERVATION I

(Hôpital civil)

Salle Bouillaud. — Ros Alice, 20 ans, entre à l'hôpital le 10 mar s1909. Vient du Midi de la France ; elle était déjà fatiguée avant son départ, et dès son arrivée à Alger, le 5 mars, elle est obligée de s'aliter.

11 mars : séro-diagnostic positif au 1/50e.

(1) Nous croyons très important de rapporter ces observations de fièvres typhoïdes légitimes importées à Alger. Ce qui pour notre ville constitue un apport particulier de races très diverses de bacille d'Eberth.

OBSERVATION II

(Hôpital civil)

Salle Trousseau. — Schm... Walter, 23 ans, marin, sujet Allemand, arrive le 11 octobre 1908 à Alger, venant de Philadelphie ; il a quitté cette ville il y a 19 jours, après y avoir séjourné deux semaines environ ; 7 jours après le départ, il ressent une grande fatigue et ne peut plus assurer son service ; il reste, pendant 10 jours, couché dans sa cabine, puis arrive à Alger et entre à l'hôpital.

Séro-diagnostic positif.

On ne sait pas s'il y avait une épidémie de fièvre typhoïde à Philadelphie.

OBSERVATION III

(Hôpital civil)

Salle Harvey. — Albera entre à l'hôpital, le 17 octobre 1908, venant d'Espagne ; déjà au départ, il éprouve quelques fatigues, et pendant la traversée, il reste étendu dans sa couchette, incapable de faire le moindre effort. Quatre à cinq jours après, son arrivée à Alger, il entre à l'hôpital.

19 octobre : séro-diagnostic positif au 1/100e.

Il fait une fièvre typhoïde grave.

OBSERVATION IV

(Hôpital civil)

Salle Harvey. — Mong... Léonard, Zeger... Emile, tous deux matelots à bord d'un navire de la Compagnie Transatlantique. Le premier entre à l'hôpital, le 19 octobre 1907 ; le second, le 4 novembre. Tous deux ont éprouvé les premiers symptômes de la maladie, lors d'une traversée. Ils font une dothiénentérie classique.

OBSERVATION V

(Hôpital civil)

Salle Pasteur. — Mul... H..., 36 ans ; Hist... F..., 32 ans, entrent à l'hôpital, le 8 juin 1909 ; l'un est capitaine, l'autre marin à bord d'un vapeur allemand, le *Nicodemia*, venant de Chine. Ils sont tombés malades pendant la traversée. Arrivés à Alger, ils sont dans un état grave, on les fait transporter à l'hôpital. Quelques jours après, ils font tous deux une perforation intestinale et meurent.

2e Groupe.

OBSERVATION VI

(Hôpital civil)

Salle Andral. — Laur..., 22 ans, nourrice, habite tantôt Alger, tantôt Chébli, depuis 4 ans ; elle vient du Midi de la France ; entre à l'hôpital, le 16 septembre 1907. Elle y présente les symptômes classiques de la dothiénentérie.

OBSERVATION VII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

M. C..., médecin, 41 ans, a habité Lyon jusqu'en 1897. Jusqu'en 1900, n'a jamais bu ni eau filtrée, ni eau bouillie

a baigné et soigné de nombreux typhoïdiques. Vient s'installer à Alger en 1897. En 1900 fait placer chez lui un filtre qu'il ne surveille pas lui-même ; prend la fièvre typhoïde en 1904.

OBSERVATION VIII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Mme C..., 28 ans, a habité Lyon jusqu'en 1900. Se marie à Alger en 1900. En mars 1902, après 9 mois d'allaitement, prend la fièvre typhoïde. Elle buvait de l'eau filtrée pas très bien surveillée. (Surmenage manifeste.)

OBSERVATION IX

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

En 1902, jeune femme, allaite depuis 2 mois, prend la fièvre typhoïde en même temps, et dans la même maison que Mme C.... C'est une femme d'officier. Elle est en Algérie depuis quelques mois.

— L'ordonnance, jeune soldat, contracte en même temps la maladie et meurt.

OBSERVATION X

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Salle Claude Bernard. — De Kumar Conn..., 9 ans, née à Saragero (Bosnie), descendante d'une famille noble d'Autriche, entre à l'hôpital le 11 novembre 1909. Il y a 2 ans qu'elle est en Algérie ; elle fait une fièvre typhoïde grave.

OBSERVATION XI

(Hôpital civil)

Salle Andral. — De Kumar Conn..., mère de la précédente. En Algérie depuis 2 ans. Entre à l'hôpital, le 4 novembre 1909, avec le diagnostic de dothiénentérie ; elle meurt le lendemain, 5 novembre. (L'autopsie n'a pas été pratiquée.)

3e Groupe.

OBSERVATION XII

(Hôpital civil)

Salle Andral. — D... Marie, 23 ans, vient de France ; arrive en Algérie il y a 3 mois. Entre à l'hôpital, le 11 décembre 1906.

Le 12 décembre : séro-diagnostic de Widal positif au 1/100e.

OBSERVATION XIII

(Hôpital civil)

Salle Guersant. — D... Fernande, 10 ans, née à Anvers, entre à l'hôpital le 31 mars 1910. Elle est en Algérie depuis six semaines, venant de Paris avec ses parents.

3 avril : séro-diagnostic positif.

OBSERVATION XIV

(Due à l'obligeance de M. le Dr Gillot)

Salle Andral. — Laro... Jeanne, 25 ans, entre à l'hôpital, le 10 juillet 1905. Il y a 10 mois qu'elle est en Algérie, venant de France (département de Seine-et-Loire). A son entrée, il y a 13 jours qu'elle est malade. .

Elle fait une forme hépatique légère.

Premier séro-diagnostic fait le 19 juillet est négatif ; deuxième séro-diagnostic, le 24 juillet, est positif au 1/30e, mais faiblement au bout de 2 heures.

OBSERVATION XV

(Due à l'obligeance de M. le Dr Gillot)

Salle Andral. — Raub... Mina, 42 ans, gouvernante, née à Brugy, entre à l'hôpital, le 17 décembre 1903. Elle est arrivée en Algérie, il y a 2 mois, venant de Suisse, où elle s'était toujours bien portée. Depuis son arrivée en Algérie,

elle n'a pas souffert de surmenage physique, elle n'a pas eu d'ennuis ni de peines. Elle ne boit que de l'eau à l'hôtel où elle est descendue ; l'eau est filtrée, c'est celle qui a toujours servi à son alimentation. Elle n'a pas mangé d'huîtres.

Il y a trois semaines environ, elle commença à ressentir de la fatigue générale. Il y a 8 jours, elle fut obligée de s'aliter.

— Dans le même hôtel que la malade, d'autres personnes arrivées depuis peu en Algérie ont été atteintes, à peu près à la même époque, et souffrent encore de la dothiénentérie.

Le 29 décembre 1903 : séro-diagnostic de Widal positif au 1/30e.

OBSERVATION XVI

(Due à l'obligeance de M. le Dr Gillot)

Salle Trousseau. .— Stockb... Louis, 22 ans, garçon d'hôtel, né à Munich, entre à l'hôpital, le 9 janvier 1904. Il habitait Lausanne, où il travaillait comme domestique, puis il quittait la Suisse, au mois de septembre 1903. Il arrive en Algérie le 17 septembre.

Depuis son arrivée, il n'a jamais été souffrant. Il était domestique dans un hôtel et n'a pas été surmené.

A l'hôtel où il travaillait, l'eau qu'il buvait était filtrée, il n'a pas bu d'autre eau, n'a pas mangé d'huîtres.

Dans le même hôtel ont été atteintes de dothiénentérie plusieurs personnes. Il est bien portant jusqu'au 3 janvier, puis il se sent fatigué et entre à l'hôpital, le 9 janvier, non parce qu'il est plus malade, mais parce que le médecin de l'hôtel où il est employé craint la fièvre typhoïde (une épidémie ayant éclaté dans cet établissement).

Quelgues jours après son entrée à l'hôpital, séro-diagnostic à l'Eberth positif au 1/30e.

OBSERVATION XVII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Gillot)

Salle Trousseau. — B... Elie, 20 ans, topographe, né à Annonay (France), entre à l'hôpital, le 8 octobre 1907. Il est en Algérie depuis 8 mois. Depuis, il n'est jamais sorti d'Alger, il habite le Télemly.

Le 11 octobre : séro-diagnostic à l'Eberth positif à 1/300e. Il fait une forme légère.

Les eaux du Télemly sont suspectes.

OBSERVATION XVIII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Mme R..., 33 ans, a toujours habité Lyon, où la fièvre typhoïde sévit à l'état endémique ; vient passer ses hivers en Algérie. Au deuxième hiver, prend la fièvre typhoïde. Arrivée en décembre 1900, elle tombe malade en février 1901. Elle buvait de l'eau filtrée, mais pas très bien surveillée.

OBSERVATION XIX

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

M. G..., 35 ans, tuberculeux, habite Paris, vient hiverner à Alger en 1901, 1902 et 1903. Pendant l'hiver 1903, prend la fièvre typhoïde.

OBSERVATION XX

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Mme G..., 35 ans, a toujours habité Lyon et Paris, vient hiverner en Algérie en 1901, descend dans un hôtel de Mustapha-Supérieur, au commencement de l'hiver. Elle fait une fièvre typhoïde dans le milieu de l'hiver.

OBSERVATION XXI

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Jeune femme habite Lyon, vient hiverner et prend la fièvre typhoïde pendant l'hiver.

OBSERVATION XXII

(Hôpital Civil)

Salle Pasteur. — Gra... Jean, 27 ans, prêtre, né à Saint-Genis-des-Fontaines, dans les Pyrénées-Orientales. Arrivé en Algérie au mois de juillet 1909, il entre à l'hôpital civil avec le diagnostic de dothénientérie, le 20 octobre.

25 octobre : séro-diagnostic positif au 1/10e.

OBSERVATION XXIII

(Dues à l'obligeance de M. le Dr Raynaud)

On rapporte que pendant le gouvernement du général Chanzy, de Grévy, de Tirman, de Cambon, un certain nombre de fonctionnaires et employés du Palais d'Eté, nouvellement arrivés de France, furent atteints de dothiénentérie.

OBSERVATION XXIV

En 1895, le fils de M. X..., haut fonctionnaire, habitant le Palais d'Eté, à Mustapha-Supérieur, prend la fièvre typhoïde quelque temps après son arrivée en Algérie et fait une fièvre grave et prolongée.

OBSERVATION XXV

En 1896, M. L..., officier d'ordonnance du Gouverneur précédent, habitant le Palais, fait une fièvre typhoïde et est soigné à l'hôpital du Dey.

OBSERVATION XXVI

En 1898, deux enfants de M. X..., haut fonctionnaire, arrivent en Algérie au commencement de l'hiver, tombent malades dans le milieu de l'hiver, et font de la fièvre typhoïde.

Un des fils fait une fièvre grave et meurt.

OBSERVATION XXVII

En 1900, Mme X..., femme de haut fonctionnaire, a toujours habité Lyon et Paris, arrive à Alger en novembre 1900, fait à ce moment du surmenage (réceptions et visites). Dans les derniers jours de décembre va en France se sentant très fatiguée ; elle s'alite en arrivant et fait une fièvre typhoïde grave.

OBSERVATION XXVIII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Raynaud)

Hiver 1901-1902. — Famille de M. X..., haut fonctionnaire.

— M. X..., haut fonctionnaire, avec sa famille, arrive en Algérie au mois de juin. En octobre, il fait une grippe et part en France pour se rétablir. Arrivé à Paris, il fait une fièvre typhoïde grave avec hémorragies intestinales.

— En novembre, pendant que son mari, malade, est soigné en France, Mme X... prend à son tour la fièvre typhoïde.

Elle fait une fièvre classique assez grave (séro-diagnostic à l'Eberth positif).

— Son neveu prend la fièvre typhoïde quelques jours après (séro-diagnostic positif).

— Au commencement de l'année suivante, les deux enfants de M. X... prennent aussi la fièvre typhoïde et font une fièvre légère (séro-diagnostic positif). .

N. B. — M. et Mme X... s'étaient surmenés dans les premiers jours de leur arrivée (réceptions, visites, etc.).

Ils n'habitaient pas le Palais d'Eté à cause de sa triste renommée, mais une villa de Mustapha-Supérieur.

L'eau d'une citerne et l'eau d'une noria servaient aux usages domestiques.

Comme boisson, ils buvaient de l'eau minérale qu'ils faisaient venir de France par bonbonnes.

En outre, ils mangeaient souvent des fraises et des légumes provenant des jardins du Palais. Ces fruits et légumes étaient arrosés avec de l'eau provenant d'une noria, qui, étant donné la nature du terrain, doit être considérée comme suspecte.

De même, on trouva le coli-bacille dans l'eau de la citerne et de la noria, et, chose plus curieuse encore, sur les parois des bonbonnes qui contenaient les eaux minérales. (Ces bonbonnes n'avaient pas été lavées.)

OBSERVATION XXIX

En 1909, les deux enfants de M. A..., quelques mois après leur arrivée de France, et un mois environ après leur installation au Palais d'Eté, font une fièvre typhoïde légère, mais de très longue durée. Séro-diagnostic positif.

4e Groupe.

OBSERVATION XXX

(Hôpital Civil)

Clair... Fernand, 48 ans, maître d'hôtel. Il était assez bien portant lorsqu'il arriva de France, le 29 octobre 1908 ; mais, quelques jours après, il se sentit mal à l'aise et le lendemain d'une partie de chasse, il fut obligé de s'aliter. Quelques jours après, le 22 novembre, il entra à l'hôpital.

23 novembre : séro-diagnostic de Widal positif au 1/50e. Il fit une forme hépatique grave et mourut le 29 novembre.

OBSERVATION XXXI

(Hôpital Civil)

Salle Bouillaud. — Ja... Augusta, 24 ans, artiste, arrive à Alger venant de Montpellier, le 20 novembre 1908, fatiguée par une traversée mouvementée. Elle veut débuter au Casino et tient son rôle pendant huit jours, malgré une grande faiblesse et une anorexie à peu près complète. Elle cesse de chanter le vendredi, 27 novembre. Le lundi, 30 novembre, après une promenade en voiture, la malade, se sentant plus fatiguée, entre à l'hôpital.

4 décembre : séro-diagnostic positif au 1/50e. Fièvre grave avec légère complication cardiaque et rechute.

OBSERVATION XXXII

(Due à l'obligeance de M. le Dr Ardin-Delteil)

Salle Trousseau. — Rebe... André, 35 ans, voyageur de commerce, arrive en Algérie venant de Lyon, le 17 avril

1908. 10 jours après son arrivée, malaises généraux, céphalée, anorexie ; il entre à l'hôpital le 12 mai 1908.

Fièvre typhoïde avec pleurésie hémorragique. Décédé le 5 juin.

OBSERVATION XXXIII

(Hôpital civil)

Salle Trousseau. — B... François, 16 ans, vient du Midi de la France, entre à l'hôpital le 1er octobre 1908, 15 jours après son arrivée.

2 octobre : séro-diagnostic positif au 1/50e.

OBSERVATION XXXIV

(Hôpital civil)

L... Emile, 60 ans, comptable. Vient de France, puis fait un assez long voyage en chemin de fer ; il parcourt une grande partie du département de Constantine. Il arrive à Alger très fatigué et très abattu. Il entre à l'hôpital, le 6 juin 1907. Séro-diagnostic de Widal positif à 1/50e. Il fait une fièvre grave et meurt par hémorragie intestinale.

OBSERVATION XXXV

(Hôpital civil)

V... Marius, 31 ans, voyageur de commerce, habite Toulouse depuis sa naissance.

Aussitôt arrivé en Algérie, il fait une tournée dans les trois départements, puis il visite la Tunisie et retourne à Constantine. Se sentant très fatigué, il vient à Alger, reste deux jours à l'hôtel, puis entre à l'hôpital, le 18 mai 1909. A cette date, il y a un mois qu'il a quitté Toulouse.

Séro-diagnostic de Widal positif à 1/300e.

OBSERVATION XXXVI

(Hôpital civil)

Salle Bouillaud. — Barth... Maria, 35 ans, arrive de France venant du Midi, le 5 septembre 1909. Dès son arrivée, elle ressent quelques malaises et entre à l'hôpital, le 15 septembre.

L'année précédente elle a déjà eu une fièvre typhoïde.

Le 17 septembre : séro-diagnostic positif à l'Eberth à 1/100e.

OBSERVATION XXXVII

(Hôpital civil)

Salle Pasteur. — Boutheg... Henri, 23 ans, cuisinier, arrive à Alger, le 12 novembre 1908, venant de Paris, après un voyage de quatre jours, effectué dans de bonnes conditions et sans grande fatigue. 15 jours après son arrivée, il ressent les premiers symptômes de la maladie. Bientôt même, il est obligé d'abandonner son travail et de s'aliter. Le 3 décembre 1908, il entre à l'hôpital.

10 décembre : hémoculture positive.

12 décembre : séro-diagnostic positif.

OBSERVATION XXXVIII

(Hôpital civil)

Salle Harvey. — H... Fernand, musicien, vient en Algérie pour tenir un engagement. Il part de Nice bien portant et arrive à Alger, le 1er janvier 1909. 2 jours après son arrivée, il se sent très faible, a de l'anorexie et de légères céphalées. 10 jours après, son état s'aggravant, il entre à l'hôpital.

14 janvier : Séro-diagnostic positif au 1/50e.

OBSERVATION XXXIX

(Hôpital civil)

Salle Harvey. — Metta... Louis, ferblantier, vient du Midi de la France, entre à l'hôpital 10 jours après son arrivée à Alger. Séro-diagnostif positif.

OBSERVATION XL

(Due à l'obligeance de M. le Dr Curtillet)

Mme X..., 40 ans, a toujours habité Lyon, vient à Alger en passant par l'Espagne, s'arrête à Oran, commence sa fièvre typhoïde quelques jours après son arrivée à Alger, et 15 jours environ après son arrivée en Algérie.

OBSERVATION XLI

(Hôpital civil)

Salle Trousseau. — De Th..., 27 ans, rentier, sujet belge, arrive en Algérie venant de France, fin octobre 1909. Le 4 novembre, il entre à l'hôpital et fait une fièvre typhoïde. Séro-diagnostic positif.

CHAPITRE IV

DISCUSSION DE LA PATHOGÉNIE DE LA FIÈVRE TYPHOIDE CHEZ LES NOUVEAUX VENUS A ALGER

Des statistiques et observations que nous venons de passer en revue, nous pouvons déduire cette constatation, que la fièvre typhoïde est très fréquente chez les nouveaux venus à Alger.

Nous les avons publiées dans l'ordre où nous les avons trouvées dans les registres hospitaliers. Il nous paraît nécessaire maintenant de les classer rapidement en catégories, d'après le temps écoulé depuis l'arrivée en Algérie jusqu'à l'atteinte de la maladie.

Cette classification sera toute conventionnelle : nous répartirons les malades e ntrois classes :

1° Malades arrivés depuis moins d'un mois ;

2° Malades séjournant en Algérie depuis moins de trois mois ;

3° Malades ayant contracté la dothiénentérie après un séjour supérieur à trois mois.

Nous avons été assez heureux pour nous procurer les statistiques de l'hôpital militaire d'Oran. Bien que celles du département de Constantine nous fassent défaut, nous nous croyons autorisé à généraliser, surtout au point de vue militaire, les constatations que nous avons faites dans les deux départements où nous avons porté nos recherches.

Les statistiques de l'hôpital d'Oran nous révèlent que pendant les deux dernières années, 867 malades sont traités, atteints de fièvre typhoïde. Sur ce nombre, 21 seulement sont des algériens, 846 restent donc classés parmi les nouveaux venus. Cette proportion paraît exagérée à première vue. Il est nécessaire de rappeler, ici, que le contingent métropolitain est plus fort que l'algérien.

Malgré cette supériorité numérique d'effectif fournie, il est avéré que les soldats originaires de France sont beaucoup plus atteints que les algériens.

Voici les résultats obtenus, d'après le classement indiqué :

1° 26 malades de la première catégorie, arrivés depuis moins d'un mois ;

2° 21 depuis moins de trois mois ;

3° 799 arrivés depuis plus de trois mois.

En ce qui concerne l'hôpital militaire du Dey, à Alger, nous avons constaté les résultats suivants :

Les statistiques nous montrent que 26 nouveaux venus ont été en traitement, en 1905, et pas d'algériens.

Sur ces 26 nouveaux venus :

20 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
2 avaient plus de 6 mois.
2 avaient plus de 3 mois.
2 avaient moins de 3 mois.

En 1906. — Nouveaux venus, 44 ; Algériens, 6.

Sur les 44 nouveaux venus :

34 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
3 plus de 6 mois.
2 plus de 3 mois.
5 moins de 3 mois.

En 1907. — Nouveaux venus, 72 ; Algériens, 6.

Sur ces 72 nouveaux venus :

40 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
18 plus de 6 mois.
7 plus de 3 mois.
7 moins de 3 mois.

En 1908. — Nouveaux venus, 80 ; Algériens, 10.

Sur ces 80 nouveaux venus :

38 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
14 plus de 6 mois.
21 plus de 3 mois.
7 moins de 3 mois.

En 1909. — Nouveaux venus, 65 ; Algériens, 6.

Sur ces 70 nouveaux venus :

43 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
10 plus de 6 mois.
11 plus de 3 mois.
6 moins de 3 mois.

Au total, pendant ces dernières années : Nouveaux venus, 292 ; Algériens, 28.

Sur ces 292 nouveaux venus :

175 avaient plus d'un an de séjour en Algérie.
47 plus de 6 mois.
43 plus de 3 mois.
27 moins de 3 mois.

Nous aurions voulu donner une statistique absolument détaillée des malades atteints à l'hôpital civil d'Alger. Nous avons parcouru les services et avons pu réunir les cas depuis les quinze derniers mois écoulés. Nous n'avons pas pu rassembler des renseignements antérieurs à cette époque, car les registres de l'hôpital civil ne comportent aucune note pouvant aider l'établissement d'une statistique.

On nous a pourtant affirmé que c'était leur seul raison d'être.

Pour faciliter l'étude que nous avons faite sur ces quinze derniers mois, nous avons cru utile de ranger les malades en deux grandes catégories : algériens et métropolitains.

1° Algériens : Nous avons 71 cas chez les adultes et 91 chez les enfants ;

2° Métropolitains : Nous constatons 42 cas chez les adultes et 11 seulement chez les enfants. Cette faible proportion de la morbidité infantile dans ce cas, tient peut-être à ce que les enfants voyagent peu. Par contre, les adultes plus nombreux arrivent en Algérie attirés par leurs occupations ou par la clémence de notre ciel. Ajoutons enfin que bien des familles ne viennent pas se faire soigner à l'hôpital.

En ce qui concerne les 42 cas observés chez les nouveaux venus :

16 sujets sont tombés malades dans les premiers jours de leur arrivée ou moins d'un mois après.

13 ont été atteints moins de trois mois après cette arrivée.

13 enfin étaient là depuis plus de trois mois.

Nous avons, en outre, recueilli un certain nombre d'observations à l'hôpital civil de Mustapha. Quelques praticiens ont eu l'extrême obligeance de nous en

donner quelques-unes, prises dans leur clientèle. Parmi un grand nombre, nous avons choisi les plus intéressantes et les plus typiques.

Nous en avons publié une cinquantaine, que nous avons divisées en quatre groupes. Si avec un grand nombre d'auteurs, nous admettons pour la fièvre typhoïde une incubation de 10 à 15 jours, il est absolument évident que les 5 malades cités dans les premières observations ont commencé leur fièvre avant leur arrivée en Algérie.

Ces malades n'entrent pas tout à fait dans le cadre de notre sujet ; il nous a cependant paru important de les signaler, parce que dans une ville cosmopolite comme Alger, de nombreux voyageurs peuvent nous porter leur bacille de l'étranger et devenir ainsi une source d'infection.

Dans une deuxième catégorie, nous avons classé cinq observations de malades ayant été atteints après plus d'un an de séjour.

Dans le troisième groupe, nos nouveaux venus étaient à Alger depuis moins d'un an. Nous avons pu recueillir une vingtaine d'observations.

Enfin, nous avons mis dans une quatrième et dernière catégorie, 11 fièvres typhoïdes ayant débuté dès les premiers jours de l'arrivée.

Et maintenant que nous avons extrait de la revision de nos observations, ces catégories diverses, nous pouvons nous demander quelle peut bien être la cause de la fréquence de la fièvre typhoïde chez les nouveaux venus à Alger.

Les causes étiologiques épidémiques sont presque toujours, croyons-nous, à mettre en dehors, car dans la question qui nous occupe, l'eau ne paraît pas jouer un rôle très absolu. Il y a évidemment quelquefois des exceptions à faire dans les cas d'épidémies fami-

liales qu'on peut voir à Alger dans certains quartiers et dans certaines villas. Assez souvent, ces épidémies locales peuvent être rattachées à l'origine hydrique. Mais ce n'est pas là tout à fait le sujet de notre travail et nous avons eu soin, dans le courant de nos observations, de noter ces épidémies familiales ou de maisons (1).

Ce qu'il y a de certain, c'est que l'on voit couramment les nouveaux venus à Alger, être plus prédisposés à contracter la fièvre typhoïde que les résidents, et ceci lorsqu'ils se trouvent dans les mêmes conditions les uns et les autres.

Ainsi, dans une maison, si un appartement sur cinq est occupé par des nouveaux venus, il est fréquent de voir la fièvre typhoïde, chez ces derniers seulement.

C'est un fait d'observation assez courante parmi les praticiens, et qui mériterait au besoin une vérification plus scientifique, mais que nous retenons comme nous paraissant une opinion médicale locale qui a un certain poids.

Tout cet ensemble de considérations, ce que nous avons vu à l'hôpital, ce que nous avons pu apprendre dans des conversations médicales particulières, nous laissent croire qu'il y a là un fait réel qui n'est pas, nous semble-t-il, sans relation avec la question de l'acclimatement.

Il est très difficile de discuter cette question d'acclimatement, dont les facteurs, on le comprend, sont d'une multiplicité considérable. Nous savons pourtant qu'il est d'ordre commun en pathologie générale et en bactériologie, que, suivant les races, suivant les pays, suivant les individus, on peut voir les malades

(1) Epidémie du Palais d'Eté du Gouverneur.

se comporter différemment pour une maladie très spécifique comme la fièvre typhoïde. Peut-il y avoir de grandes différenciations de sensibilité de l'individu à l'infection ? Peut-il y avoir de grandes différences dans la virulence du microbe suivant les localités ? Tout ceci est possible, rien ne s'oppose à ce qu'on admette actuellement qu'un individu changeant ses conditions de vie, puisse présenter, au point de vue de sa défense contre un même microbe, une résistance tout autre qu'un individu qui se trouve à ses côtés (à Alger, par exemple) et qui n'a jamais changé de pays. Ce serait là envisager la question de résistance personnelle de l'homme.

En second lieu, il ne nous est pas non plus impossible d'admettre pour ce qui regarde le bacille d'Eberth, que la race en soit différente, au point de vue de sa virulence pathogénique, suivant la localité où il a pris naissance ; et, d'autre part, que le microbisme latent, la flore intestinale des nouveaux venus, ne trouve une exaltation de virulence particulière dans l'acclimatement. Il ne nous est pas non plus interdit de supposer que ces deux grands facteurs : terrain et graine, agissent en même temps. Autrement dit, il n'est pas illogique d'admettre que les nouveaux venus à Alger se présentent au bacille d'Eberth comme une proie tout autre qu'un algérien.

D'autre part, le bacille d'Eberth peut très bien, dans sa virulence locale, se comporter autrement que dans une grande ville de France. La thèse que nous soutenons viendrait précisément à l'appui de cette notion. Par conséquent, on peut très bien admettre une question d'immunité particulière des résidents vis-à-vis du bacille d'Eberth local, tandis que ce même bacille est virulent pour les nouveaux venus. A cette conception maîtresse, on peut évidemment ajouter de multiples causes secondaires, comme celles

de la dépression morale (nostalgie) du changement de nourriture, des fatigues du voyage, des changements d'habitudes, etc, etc. Et nous croyons pouvoir dire que la question d'acclimatement, qu'il est difficile d'analyser, mais qui n'en existe pas moins, est une cause primordiale. Nous retrouvons dans notre statistique militaire, des exemples à l'appui de cette idée. En effet, nous avons constaté que plusieurs des nouveaux venus en Algérie n'étaient pas des jeunes soldats, mais des hommes incorporés depuis plusieurs mois dans la métropole. Il est évident que dans ces cas particuliers, le facteur surmenage, invoqué toujours par les médecins militaires, ne joue pas le premier rôle, mais que la seule cause dominante à retenir est l'acclimatement. Grâce à la rapidité des communications actuelles, il arrive qu'un individu passe sans transition d'un climat dans un autre, et subit ainsi brusquement les différences météorologiques qu'ils peuvent présenter. Ce changement rapide peut aussi amener chez un individu non acclimaté, des perturbations telles que sa résistance organique se trouve amoindrie.

En somme, question très complexe, où il est difficile d'affirmer, mais où on peut supposer avec grande chance de véracité, que le climat ou l'acclimatement joue un rôle capital.

En résumé, que l'infection soit autogène ou hétérogène, il n'en est pas moins vrai, et il n'en reste pas moins acquis, que les nouveaux venus sont des victimes toutes offertes à la dothiénentérie.

Tout notre exposé mériterait d'être repris avec plus d'autorité par des personnes plus compétentes. Mais par notre modeste travail, nous aurons contribué dans une faible mesure à l'édifice scientifique médical, heureux si nos efforts peuvent servir dans l'avenir à des poursuites plus éclairées.

CONCLUSIONS

I. La fièvre typhoïde existe à l'état d'endémie à Alger comme dans toutes les grandes villes. Depuis quelques années, on n'a pas vu d'épidémie hydrique très étendue.

II. Dans les mêmes conditions étiologiques, d'apparence identique, les nouveaux venus à Alger présentent moins de résistance à l'éclosion de la fièvre typhoïde que les résidents.

III. Cette éclosion facile de la fièvre typhoïde chez les nouveaux venus paraît se rattacher principalement à la question d'acclimatement.

Vu : *Le Doyen,*
CURTILLET.

Le Président de la thèse,
ARDIN-DELTEIL.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Alger, le 7 juillet 1910.

Le Recteur : E. ARDAILLON.

BIBLIOGRAPHIE

Brouardel et Thoinot. — Article typhoïde du nouveau Traité de médecine et thérapeutique Brouardel et Gilbert.

Bertrand. — La Fièvre typhoïde à Toulon dans les milieux maritimes et militaires. Etiologie et prophylaxie. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1909, p. 68.

Bulletin Médical de l'Algérie, 1902 (séance du 3 déc. 1902).

Bulletin Médical de l'Algérie, 1903 (séance du 7 janv. 1903).

Chantemesse et Widal. — Recherches sur le bacille typhique et l'étiologie de la fièvre typhoïde (*Archives physiologiques*, 1887).

Claverie. — *Bulletin Médical de l'Algérie*, mai 1910.

Colin. — Etudes sur la fièvre typhoïde dans l'armée, Paris 1878-1882.

Colin. — Traité des maladies épidémiques.

Courmont et Lesieur. — *Journ. de phys. et path. gén.*, 1902.

Crespin. — La Fièvre typhoïde dans les pays chauds.

Debove et Achard. — *Manuel de Médecine*, tome VIII.

Delorme. — A propos de la prophylaxie de la fièvre typhoïde (*Bull. de l'Académie de Médecine*, 1909, p. 305).

Devèze. — Observations cliniques de fièvre typhoïde (Thèse de Montpellier, 1901).

Dubrulle. — La fièvre typhoïde dans l'armée (*Province Médicale*, 13 et 20 juillet 1907).

Du Mesnil. — De la fièvre typhoïde dans la marine et dans les pays chauds (Arch. de Médec. nav., 1885).

Etiologie de la fièvre typhoïde (discussions). *Société de Médecine Militaire Française :*

Séances du 6 mai 1909.
— 27 mai 1909.
— 3 juin 1909.
— 1er juillet 1909.
— 4 et 18 novembre 1909.

Gazette des Hôpitaux, 1909.

Gazette des Hôpitaux, 1910 (séance du 10 mai 1910).

Gasser. — Les causes de la fièvre typhoïde.

Grancher et Deschamps. — Vitalité du bacille d'Eberth (*Archives de Médecine*, Exp., 1899).

Granjux. — De l'Etiologie de la fièvre typhoïde en milieu militaire. Rôle trop effacé de l'autogenèse. Rôle exagéré des porteurs sains de bacilles (*Rev. d'Hyg.*, 1909).

Griesenger. — Traité des maladies infectieuses (2e édition).

Job. — Les données nouvelles de l'épidémiologie de la fièvre typhoïde (*Echo Médical du Nord*, 1906).

Job. — La fièvre typhoïde dans l'armée ; ses causes. (*Arch. de Méd. et de Pharm. Milit.*, 1906, n° 1, pages 1-36.)

Kelsch. — Traité des maladies épdiémiques.

Kutscher. — Quelques points nouveaux de l'épidémiologie de la fièvre typhoïde (*Berliner Klinische Wochenschrift*, 1905, n° 52, p. 1600).

Lacornais et Maltet. — La Fèvre typhoïde dans les villes de 20.000 habitants et au-dessus, de 1897 à 1907 (*Hyg. gén. et app.*, juillet 1909, p. 410-424).

Launois. — Les Bacillifères éberthiens (*Gaz. des Hôp.*, 1908)

Laveran. — Arch. gén. de Médecine, 1870.

Lecuyer. — Recherche relative à l'étiologie et à la transmission de la fièvre typhoïde (*Revue d'Hygiène et de Police sanitaire*, 1879).

Lemoine. — Etiologie et prophylaxie de la fièvre typhoïde (*Rev. d'Hyg. et de Pol. san.*, mars 1910).

Lentz. — Quelques points nouveaux de l'épidémiologie de la fièvre typhoïde (*Berl. Klin. Woch.*, 1905, n° 52).

Lesieur. — L'Etiologie de la fièvre typhoïde (Rapport au Congrès de l'Association Française pour l'avancement des sciences (Cl. Ferraud, 1908) (*Prov. Méd.*, nov. 1908).

Lucasse. — De l'étiologie de la fièvre typhoïde dans les grandes villes (Thèse de Lille, 1906-1907).

Mallet. — Les porteurs chroniques de bacilles d'Eberth et l'épidémiologie de la fièvre typhoïde (Thèse de Lyon 1907-1908).

Mayer. — Observations épidémiologiques sur la fièvre

typhoïde et le paratyphus dans le Palatinat (*Münch Mediz Wochens*, n° 34, 25 août 1908).

Mourson. — De la fièvre typhoïde à bord des navires de la marine de l'Etat, particulièrement dans les pays chauds (*Arch. de Méd. nav. et colon.*, 1885).

Noel. — Du surmenage dans l'étiologie de la fièvre typhoïde (*Bulletin Médical*, 1903).

Noel. — Le Bacille d'Eberth, le surmenage et l'encombrement dans l'étiologie de la fièvre typhoïde (*Bulletin Médical*, page 840).

Noel. — A propos de l'origine de la fièvre typhoïde dans l'armée (*Bulletin Médical*, 1908, page 45).

Prieur. — Les Epidémies de fièvre typhoïde à Besançon.

Proust. — Traité d'hygiène.

Remlinger et Schneider. — Contribution à l'étude du bacille typhique (*Annales de l'Inst. Pasteur, janv.* 1897).

Roger. — Le malade source de contagion dans la fièvre typhoïde.

Reynes. — Fièvre typhoïde à Marseille (Th. Montp., 1894).

Robert (Lépold). — Hygiène à bord des navires de commerce (Bordeaux, 1907).

Sambuc. — Recherches sur le climat d'Alger (Thèse de Montpellier, 1897).

Scherb. — Le climat d'Alger, ses indications thérapeutiques, 1909.

Schiller. — Beïtrage zür typhus épidémiologie : Recherche sur l'épidémiologie de la fièvre typhoïde (*Journal de Phys. et de Path. gén.*, p. 385-396, 1908).

Soubde. — Contribution à l'étude de la prophylaxie des maladies infectieuses en général et de la fièvre typhoïde en particulier (Thèse de Toulouse, 1895).

Spencer. — La fièvre typhoïde dans l'armée des Indes (*Presse Médicale*, 1908).

Wormser (Lucien). — Du début brusque de la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1901).